



Programación de Microservicios con Spring Boot y Red Hat SSO

Nivel Avanzado

Instructor: Carlos Carreño
ccarrenovi@gmail.com



Modulo 4. Introducción a Red Hat SSO

Objetivo: Introducción a Red Hat SSO y su integración con el desarrollo de aplicaciones con Spring Boot

Duración: 1h



Qué es Red Hat SSO

- **Red Hat SSO** es una solución empresarial de gestión de identidad y acceso basada en **Keycloak**, un proyecto de código abierto. Permite manejar de forma centralizada la autenticación y autorización de usuarios para aplicaciones y servicios.



Arquitectura y componentes clave

Realm (Reino)

- ✓ Aislador lógico de usuarios, roles, clientes, etc. (puedes tener varios realms).

Clients (Clientes)

- ✓ Aplicaciones o servicios protegidos que usan SSO para autenticarse (web apps, APIs).

Users (Usuarios)

- ✓ Cuentas de usuario que pueden autenticarse en el sistema.

Roles

- ✓ Definen permisos y niveles de acceso.

Identity Providers

- ✓ Servicios externos como Google, LDAP, o Active Directory.



Protocolos soportados: OAuth2 / OIDC / SAML

- ✓ Inicio de sesión único (SSO)
- ✓ Multi-factor Authentication (MFA)
- ✓ OAuth2, OpenID Connect, SAML 2.0
- ✓ Login por redes sociales (Google, Facebook)
- ✓ Soporte para Identity Brokering



Flujo de Integración de Rh SSO con microservicios

1. Usuario intenta acceder a un microservicio.
2. El microservicio redirige a Red Hat SSO.
3. Red Hat SSO solicita credenciales.
4. Si el login es exitoso, Red Hat SSO devuelve un token JWT.
5. El microservicio usa el token para validar la sesión.



Instalación básica y acceso a la consola de administración

Requisitos

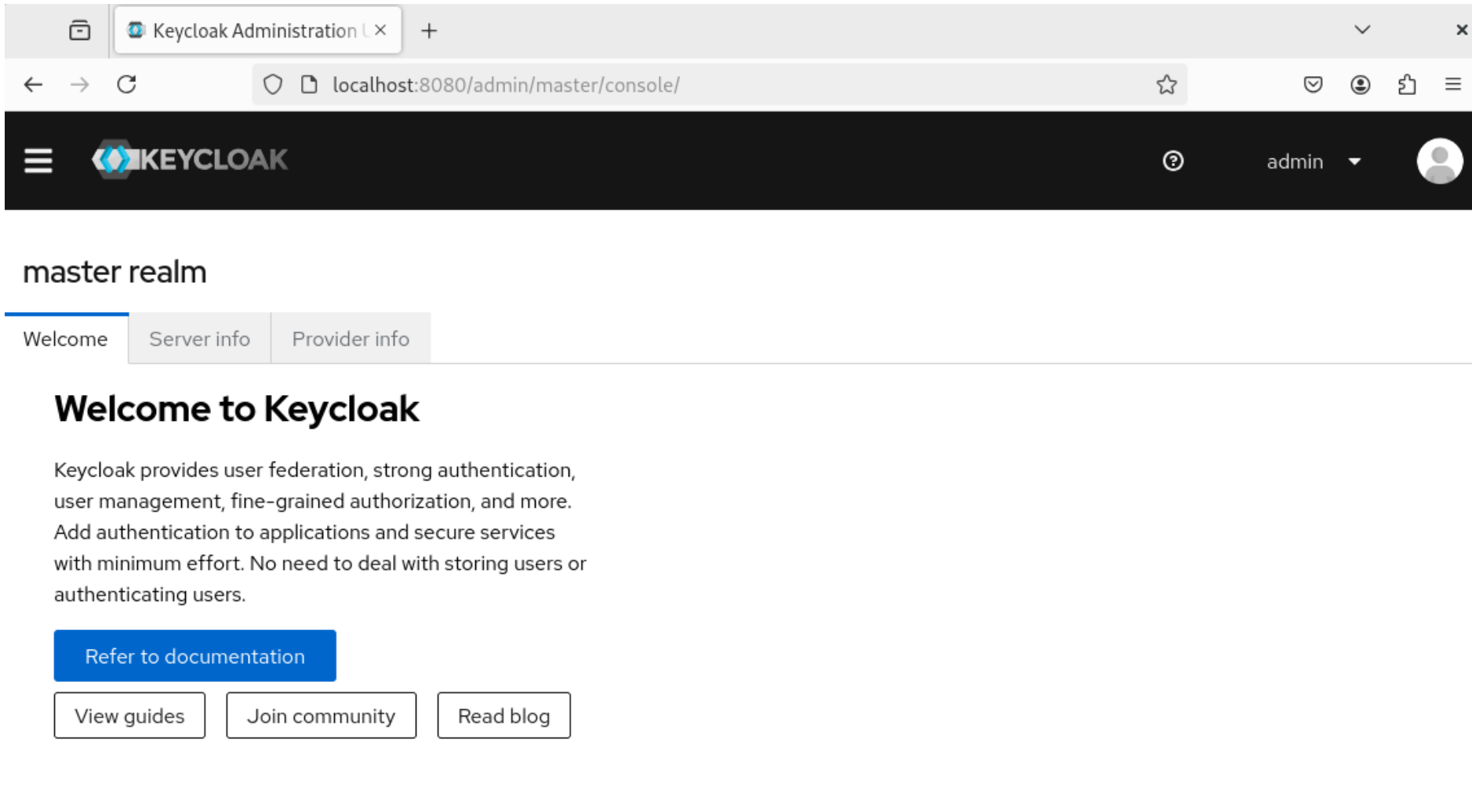
- ✓ Keycloak versión keycloak-24.0.1 (Red Hat SSO)
- ✓ Sistema operativo Linux
- ✓ Java 17

Acceso a la consola

- ✓ <http://localhost:8080/auth>



Consola de Administración



The screenshot shows the Keycloak Administration Console in a web browser. The browser's address bar displays 'localhost:8080/admin/master/console/'. The page features a dark header with the Keycloak logo, a user menu for 'admin', and a help icon. Below the header, the 'master realm' is selected, with tabs for 'Welcome', 'Server info', and 'Provider info'. The 'Welcome' tab is active, showing a 'Welcome to Keycloak' message and a description of the platform's capabilities. At the bottom of the welcome section, there are four buttons: 'Refer to documentation' (highlighted in blue), 'View guides', 'Join community', and 'Read blog'.

Keycloak Administration Console

localhost:8080/admin/master/console/

KEYCLOAK

admin

master realm

Welcome Server info Provider info

Welcome to Keycloak

Keycloak provides user federation, strong authentication, user management, fine-grained authorization, and more. Add authentication to applications and secure services with minimum effort. No need to deal with storing users or authenticating users.

[Refer to documentation](#)

[View guides](#) [Join community](#) [Read blog](#)



Lab

- Acceso a la consola de Keycloak/ Red Hat SSO



